

**3.2 Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung der Schlüsselgröße (Beschäftigte)**

**Hinweis:** Wenn die Anzahl der Beschäftigten bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

Bei nur geringer Beschäftigtenzahl kann der Lkw-Verkehr ggf. direkt aus der Fläche ermittelt werden (Arbeitsblatt "Verkehrsaufkommen")

**3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Brutto-Baulandfläche und Beschäftigendichte**

Gebiet	Nutzung	Fläche (brutto) in ha	Beschäftigten-dichte	
			Min	Max
Gie	Büro	1,7	25,0	25,0
Gie	Produktion	26,4	10,0	15,0
Gie	Lager	11,9	15,0	15,0
Gie	Logistik	8,4	5,0	7,0
Gie	GE aller Art	6,8	30,0	30,0
<b>Summe</b>		55,1		

Beschäftigte	
Min	Max
42	42
264	396
178	178
42	59
204	204
<b>730</b>	<b>879</b>

**3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Netto-Baulandfläche und Beschäftigendichte**

Gebiet	Nutzung	Fläche (netto) in ha	Beschäftigten-dichte	
			Min	Max
Gie	Büro	1,2	100,0	600,0
Gie	Produktion	19,4	50,0	100,0
Gie	Lager	8,2	10,0	20,0
Gie	Logistik	5,9	1,0	8,0
Gie	GE aller Art	5,0	100,0	120,0
<b>Summe</b>		39,7		

Beschäftigte	
Min	Max
121	726
970	1.940
82	164
6	47
503	604
<b>1.682</b>	<b>3.480</b>

3.2.1.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche

<u>Gebiet</u>	Nutzung	Fläche in qm	Fläche/Beschäftigtem	
		z.B. <u>BGF</u>	<u>BGF/Beschäftigtem</u>	
			Max	Min
Gie	Büro			
Gie	Produktion			
Gie	Lager			
Gie	Logistik			
Gie	GE aller Art			
<b>Summe</b>				

Beschäftigte	
Min	Max

3.2.1.3 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Grundstücksfläche und die Grund-/Geschossflächenzahl

<u>Gebiet</u>	Nutzung	Gr.stücks- fläche	GFZ	BGF in qm	BGF/Beschäftigtem	
		in qm	<u>GFZ</u>		<u>BGF/Beschäftigtem</u>	
					Max	Min
Gie	Büro					
Gie	Produktion					
Gie	Lager					
Gie	Logistik					
Gie	GE aller Art					
<b>Summe</b>						

Beschäftigte	
Min	Max

Variable Abschätzung der Beschäftigtenanzahl mit Hilfe zusätzlicher Eingabegrößen

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro								
Gie	Produktion								
Gie	Lager								
Gie	Logistik								
Gie	GE aller Art								
Summe									

Beschäftigte	
Min	Max

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Abschätzung über zusätzliche Größen	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	42	42	121	726						
Gie	Produktion	264	396	970	1.940						
Gie	Lager	178	178	82	164						
Gie	Logistik	42	59	6	47						
Gie	GE aller Art	204	204	503	604						
<b>Summe</b>		730	879	1.682	3.480						

Beschäftigte	
<u>Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</u>	
Min	Max
42	42
264	396
178	178
42	59
204	204
730	879

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung des Verkehrsaufkommens**

Beschäftigtenverkehr:

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	in %	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
					Min	Max			Min	Max	
Gie	Büro	42	42	85	3,3	3,5	116	123	40	45	1,1
Gie	Produktion	264	396	82,5	2,5	3,0	545	980	52,5	52,5	1,1
Gie	Lager	178	178	82,5	3,3	3,3	486	486	52,5	52,5	1,1
Gie	Logistik	42	59	85	2,5	3,0	89	150	40	45	1,1
Gie	GE aller A	204	204	85	3,0	4,0	521	695	40	45	1,1
<b>Summe</b>		730	879				1.756	2.433			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
42	51
260	468
232	232
32	61
189	284
755	1.096

Kundenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
				Min	Max			Min	Max	
Gie	Büro	42	42	0,5	2,0	21	83	40	50	1,1
Gie	Produktion	264	396	0,5	1,5	132	594	40	50	1,1
Gie	Lager	178	178	0,1	0,1	18	18	40	50	1,1
Gie	Logistik	42	59	0,5	1,0	21	59	40	50	1,1
Gie	GE aller A	204	204	0,5	1,5	102	306	40	50	1,1
<b>Summe</b>		730	879			294	1.060			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
8	38
48	270
6	8
8	27
37	139
107	482

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Hinweis: Bei unbekannter/geringer Beschäftigtenzahl sind die Lkw-Fahrten über flächenbezogene Kennwerte zu ermitteln (s. Ende des Arbeitsblatts)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw- Anteil	Lkw-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Lkw-F/B/d		in %	Min	Max
				Min	Max			
Gie	Büro	42	42	0,05	0,10	100	2	4
Gie	Produktion	264	396	1,00	1,00	70	185	277
Gie	Lager	178	178	2,00	4,00	70	250	499
Gie	Logistik	42	59	2,00	9,00	45	38	238
Gie	GE aller A	204	204	0,60	0,80	100	123	163
<b>Summe</b>		730	879				598	1.181

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
52	93
493	1.015
488	739
78	326
349	586
1.460	2.759

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung	Anteil Konkurrenz- effekt in %	Anteil Verbund- effekt in %	Anteil Mitnahme- effekt in %	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
					Min	Max	Min	Max
Gie	Produktion	0	10	15	303	711	185	277
Gie	Lager	0	10	15	237	239	250	499
Gie	Logistik	0	10	15	39	85	38	238
Gie	GE aller A	0	10	15	222	409	123	163
<b>Summe</b>					851	1530	598	1181

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
51	89
488	988
487	738
77	323
345	572
1.449	2.711

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
50	84
482	952
487	737
76	320
340	553
1.435	2.646

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Gesamtverkehr** (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

**Tagesbelastungen im Gesamtverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]**

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Gesamtverkehr Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	116	123	19	75	2	4	137	202
Gie	Produktion	545	980	119	535	185	277	848	1.792
Gie	Lager	486	486	16	16	250	499	752	1.001
Gie	Logistik	89	150	19	53	38	238	146	440
Gie	GE aller A	521	695	92	276	123	163	736	1.133
<b>Summe</b>		1.756	2.433	264	954	598	1.181	2.619	4.568

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): ÖPNV**

**ÖPNV-Anteile:**

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung					
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	15	35	15	35	0	0
Gie	Produktion	15	35	15	35	0	0
Gie	Lager	15	35	15	35	0	0
Gie	Logistik	15	35	15	35	0	0
Gie	GE aller A	15	35	15	35	0	0

**Tagesbelastungen im ÖPNV: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit ÖPNV]**

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Kunden-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Güter-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Gesamtverkehr ÖPNV-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	17	43	3	26			20	69
Gie	Produktion	82	343	18	187			100	530
Gie	Lager	73	170	2	6			75	176
Gie	Logistik	13	52	3	18			16	70
Gie	GE aller A	78	243	14	97			92	340
<b>Summe</b>		263	851	40	334			303	1.185

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Kfz-Verkehr**

**Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt**  
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	42	51	7	34	2	4	51	89
Gie	Produktion	260	468	43	243	185	277	488	988
Gie	Lager	232	232	5	7	250	499	487	738
Gie	Logistik	32	61	7	24	38	238	77	323
Gie	GE aller A	189	284	33	125	123	163	345	572
<b>Summe</b>		755	1.096	96	434	598	1.181	1.449	2.711

**Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr** (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung		
		Beschäftigten-Verkehr	Kunden-Verkehr	Güter-Verkehr
		<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %
Gie	Büro	10	20	0
Gie	Produktion	10	20	10
Gie	Lager	10	20	10
Gie	Logistik	10	20	0
Gie	GE aller A	10	20	0

**Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-/Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt**  
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	38	46	6	27	2	4	46	77
Gie	Produktion	234	421	35	194	167	249	436	864
Gie	Lager	209	209	4	6	225	449	438	664
Gie	Logistik	29	55	6	19	38	238	73	312
Gie	GE aller A	170	256	27	100	123	163	320	519
<b>Summe</b>		680	987	78	346	555	1.103	1.313	2.436

**Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Richtung**

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	19	23	3	14	1	2	23	39
Gie	Produktion	117	211	18	97	84	125	219	433
Gie	Lager	105	105	2	3	113	225	220	333
Gie	Logistik	15	28	3	10	19	119	37	157
Gie	GE aller A	85	128	14	50	62	82	161	260
<b>Summe</b>		341	495	40	174	279	553	660	1.222

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<b>Summe</b>	418	107	416	941

**Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h\*Richtung**

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	19	23	3	14	2	4	24	41
Gie	Produktion	117	211	18	97	168	250	303	558
Gie	Lager	105	105	2	3	226	450	333	558
Gie	Logistik	15	28	3	10	38	238	56	276
Gie	GE aller A	85	128	14	50	124	164	223	342
<b>Summe</b>		341	495	40	174	558	1.106	939	1.775

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
<b>Summe</b>	418	107	832	1.357

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]

Bezugswert Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)						Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr			
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Kfz	
	418		107		416		0		0		0			
Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz		
00-01	0,20	1	0,00	0	0,00	0	0,10	0		0		0	1	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	04-05
05-06	1,40	6	0,00	0	0,00	0	1,40	0		0		0	6	05-06
06-07	3,20	13	0,00	0	2,79	12	3,20	0		0		0	25	06-07
07-08	2,90	12	0,64	1	6,02	25	2,90	0		0		0	38	07-08
08-09	5,00	21	2,89	3	8,81	37	5,00	0		0		0	61	08-09
09-10	3,60	15	8,55	9	8,59	36	3,60	0		0		0	60	09-10
10-11	2,30	10	9,31	10	9,82	41	2,30	0		0		0	60	10-11
11-12	2,00	8	10,94	12	10,37	43	2,00	0		0		0	63	11-12
12-13	3,60	15	4,91	5	6,80	28	3,60	0		0		0	49	12-13
13-14	5,70	24	8,55	9	8,25	34	5,70	0		0		0	67	13-14
14-15	7,50	31	9,31	10	10,99	46	7,50	0		0		0	87	14-15
15-16	16,80	70	8,43	9	12,10	50	16,80	0		0		0	130	15-16
16-17	21,80	91	11,07	12	11,15	46	21,80	0		0		0	149	16-17
17-18	5,70	24	15,09	16	4,29	18	5,70	0		0		0	58	17-18
18-19	5,70	24	10,31	11	0,00	0	5,70	0		0		0	35	18-19
19-20	3,60	15	0,00	0	0,00	0	3,60	0		0		0	15	19-20
20-21	3,40	14	0,00	0	0,00	0	3,40	0		0		0	14	20-21
21-22	2,70	11	0,00	0	0,00	0	2,70	0		0		0	11	21-22
22-23	2,30	10	0,00	0	0,00	0	2,30	0		0		0	10	22-23
23-24	0,70	3	0,00	0	0,00	0	0,70	0		0		0	3	23-24
Summe	100,10	418	100,00	107	100,00	416	100,00	0	0,00	0	0,00	0	941	Summe
Komment.	EAR 05						EAR 2005 GE/GI						149	Maximum

Maximum

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]

Bezugswert	Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz
------------	--

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)						Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr			
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert			
	418		107		416		0		0		0			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,50	2	0,00	0	0,00	0	0,50	0		0		0	2	00-01
01-02	0,20	1	0,00	0	0,00	0	0,20	0		0		0	1	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	02-03
03-04	0,20	1	0,00	0	0,00	0	0,20	0		0		0	1	03-04
04-05	3,40	14	0,00	0	0,00	0	3,40	0		0		0	14	04-05
05-06	8,40	35	0,00	0	0,00	0	8,40	0		0		0	35	05-06
06-07	21,40	89	0,00	0	12,84	53	21,40	0		0		0	143	06-07
07-08	25,50	107	0,98	1	12,31	51	25,50	0		0		0	159	07-08
08-09	8,60	36	5,73	6	11,12	46	8,60	0		0		0	88	08-09
09-10	1,80	8	8,78	9	9,99	42	1,80	0		0		0	58	09-10
10-11	1,80	8	11,46	12	10,16	42	1,80	0		0		0	62	10-11
11-12	2,50	10	9,15	10	9,56	40	2,50	0		0		0	60	11-12
12-13	4,30	18	5,61	6	8,17	34	4,30	0		0		0	58	12-13
13-14	4,10	17	7,44	8	7,15	30	4,10	0		0		0	55	13-14
14-15	3,40	14	8,66	9	8,33	35	3,40	0		0		0	58	14-15
15-16	0,70	3	8,66	9	5,70	24	0,70	0		0		0	36	15-16
16-17	1,40	6	12,32	13	3,17	13	1,40	0		0		0	32	16-17
17-18	3,20	13	13,41	14	1,50	6	3,20	0		0		0	34	17-18
18-19	3,20	13	7,80	8	0,00	0	3,20	0		0		0	22	18-19
19-20	1,60	7	0,00	0	0,00	0	1,60	0		0		0	7	19-20
20-21	2,00	8	0,00	0	0,00	0	2,00	0		0		0	8	20-21
21-22	0,90	4	0,00	0	0,00	0	0,90	0		0		0	4	21-22
22-23	0,90	4	0,00	0	0,00	0	0,90	0		0		0	4	22-23
23-24	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	23-24
Summe	100,00	418	100,00	107	100,00	416	100,00	0	0,00	0	0,00	0	941	Summe
Komment.	EAR 05						EAR 2005 GE/GI						159	Maximum

Maximum